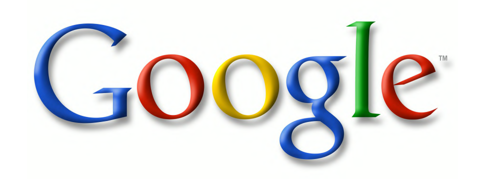



Rj
T74
d
JP
HARVARD
UNIVERSITY
ARNOLD
ARBORETUM
PRESENTED ~ BY ~ CHARLES ~ SPRAGUE ~ SARGENT
1892



DU

DÉFRICHEMENT

ET

DE LA PLANTATION DES LANDES ET BRUYÈRES;

PAR J. L. TROCHU,

Propriétaire - cultivateur, membre correspondant du Conseil d'Agriculture.

Imprimé par ordre de S. Ex. le Ministre secrétaire d'État au département de l'intérieur.

> On doit désirer qu'il puisse lui-même écrire les principes de son art et en faire connaître les besoins, celui dont la main dirige la charrue.



A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE MADAME HUZARD

(née VALLAT LA CHAPELLE),

Rue de l'Éperon Saint-André-des-Arts, n°. 7.

JUILLET 1820.

Extrait des Annales de l'Agriculture française,
2e. Série, *tome XI*.

DU
DÉFRICHEMENT
ET
DE LA PLANTATION DES LANDES ET BRUYÈRES.

Le défrichement des landes et leur ensemencement ou plantation en arbres forestiers, lorsque leur sol est impropre à la culture des céréales, sont incontestablement les plus sûres et les plus précieuses améliorations qu'on puisse aujourd'hui proposer aux agriculteurs français.

Dans la Bretagne sur tout, elles pourraient en peu d'années augmenter énormément les produits et la valeur de la moitié du sol de cette province intéressante, où l'on trouve presque en chaque commune d'immenses terrains incultes, et qui semblent condamnés à une éternelle stérilité, quoiqu'il soit possible, et même très-facile, d'en tirer à peu de frais un parti fort avantageux.

La grande majorité des propriétaires, et surtout des cultivateurs bretons, est prononcée contre

cette opinion. Élevés au milieu de ces vastes landes, ils sont tellement habitués à leur aspect aride et sauvage, qu'ils désirent peu son changement, ou le croyent impossible. Aussi la situation de ces terrains incultes, enclavés dans des champs cultivés, frappe-t-elle beaucoup davantage l'étranger qui voyage en Bretagne, que la majeure partie de ses habitans.

J'ai le premier, dans le canton que j'habite, entrepris des défrichemens de landes; on y considéra mon projet comme ne devant avoir aucune réussite, comme une véritable folie; chacun s'en entretint dans ce sens; quelques amis m'engagèrent fortement à y renoncer, et il me fallut du courage pour résister aux sarcasmes des uns, aux avis des autres. C'est peut-être la plus grande difficulté que j'aie eue à vaincre.

Je fis mes premiers essais en 1807; ils furent prudemment entrepris sur quelques hectares de landes; leur succès fut complet. En peu d'années, mes petites, mais magnifiques récoltes en froment et fourrages de toutes espèces, la belle réussite de mes plantations et semis d'arbres fruitiers et forestiers, changèrent l'opinion générale sur mon entreprise, et mirent les rieurs de mon côté.

Depuis j'ai acquis près de 400 hectares de terres

incultes, dont 200 d'une seule pièce, touchent à celles qui servirent à mes premiers essais, et celles-ci formèrent le noyau d'une plus vaste exploitation; elle présente aujourd'hui plus de 70 hectares cultivés; ils se couvrent annuellement des plus belles récoltes, et fournissent abondamment les fourrages nécessaires à la nourriture de douze forts chevaux et de trente-six vaches, bœufs ou élèves, dont le nombre augmente chaque année avec mes défrichemens.

Le détail des procédés que j'ai employés et reconnus les meilleurs depuis douze années que je m'occupe de défrichemens, la méthode que je mets en usage pour les faire avec toute l'économie possible, sont l'objet de ce mémoire. Puisse-t-il être utile aux cultivateurs qui voudraient s'occuper des mêmes travaux, au Gouvernement qui fait les plus grands efforts pour encourager tout ce qui intéresse l'art du cultivateur, et remplir par-là les vues du ministre éclairé qui me l'a demandé! J'aurai atteint le but que je me propose en l'écrivant.

Des motifs qui nuisent au défrichement des landes, et des moyens d'y remédier.

Les landes de la Bretagne, les seules dont je connaisse généralement le sol, offrent une grande

variété dans la qualité de leurs fonds; ils sont plus ou moins susceptibles de culture, mais ils peuvent généralement être divisés en deux grandes classes : l'une propre à recevoir la charrue; l'autre, inférieure à cette première, ne peut être employée avec avantage qu'en semis ou plantations d'arbres forestiers.

C'est dans le canton de Belle-Isle-en-Mer, qui fait partie du département du Morbihan, que je m'occupe de défrichemens. Je serai fréquemment obligé de citer mes travaux dans le cours de ce mémoire; il doit en quelque sorte être leur histoire, puisque j'ai acquis par leur exécution toute l'expérience que je puis avoir en ce genre.

Avant d'indiquer le mode que je crois le plus convenable pour mettre en valeur chaque espèce de lande, suivant la nature de son fond, je pense qu'il convient de désigner les motifs qui, joints à l'insouciance des propriétaires, *semblent principalement* arrêter sur le sol de la Bretagne cette précieuse amélioration.

Je mettrai au premier rang la communauté entre plusieurs bourgs, villages, ou entre les habitans d'une commune, de beaucoup de ces vastes terrains qui ne peuvent manquer de rester incultes, et même de devenir incultivables sous un pareil régime de propriété.

En effet, chaque communalier, quoique propriétaire par le fait d'une portion indivise de ces landes, n'attache aucun intérêt à leur conservation ou à l'amélioration de leur qualité; il veut jouir le plus tôt et le plus possible. Sans s'inquiéter de l'avenir, chacun fourrage à son gré, emporte la meilleure portion du sol avec la chétive bruyère qui le couvre; elle-même ne pourra plus y végéter. Un jour, qui n'est pas éloigné, ces terrains écroûtés, dénudés, demanderont des siècles pour devenir de nouveau susceptibles de fournir les sucs nécessaires à la moindre végétation utile, et ils formeront de vastes déserts au milieu de notre belle patrie, si le Gouvernement ne prend sans retard des mesures pour arrêter ce mal toujours croissant.

Je n'essayerai point de rechercher à fond les moyens les plus efficaces pour y remédier; ce doit être l'œuvre de la haute administration de l'État. Je suis seulement agriculteur, et considérant qu'un champ n'est amélioré que par celui qui doit jouir du produit de l'amélioration, je pense que l'unique moyen de l'obtenir dans les landes communales, serait de les répartir par portions distinctes entre les communaliers, pour qu'ils en jouissent chacun en toute propriété.

Après avoir indiqué le motif qui contribue

principalement à maintenir incultes les landes indivises, j'en citerai un autre qui leur est commun avec celles qui appartiennent à un seul propriétaire, et qui cause en grande partie le dégoût si général pour les défrichemens : c'est la non-réussite des entreprises de ce genre, faites depuis de nombreuses années sur quelques points, par des compagnies ou des particuliers qui s'y sont ruinés sans obtenir l'amélioration des terres.

En recherchant les motifs du mauvais résultat de leurs entreprises, presque toutes faites en grand, on remarque, à n'en point douter, qu'ils avaient tous, en commençant, les moyens de succès, hors ceux qui ne s'acquièrent point avec de l'argent, et que le travail donne seul avec l'expérience.

Empressés de jouir et de voir rentrer leurs capitaux, ils n'ont rien épargné pour y parvenir promptement, à leur avis. Ces vastes pièces de landes ont été labourées en peu de jours, par de nombreuses charrues, sans engrais, et sur-tout sans retard ; des semences de divers grains et fourrages ont été jetées sur ces terrains sans qu'ils eussent été préparés à la végétation par leur contact prolongé avec l'atmosphère. Encore glacés de leur antique stérilité, sans moyen de fournir à la nourriture du bétail indispensable à toute cul-

ture, ces défrichemens nouveaux n'ont pu alimenter les germes que des mains inhabiles leur avaient confiés; ils ont repris, ou plutôt ils n'ont pas quitté leur infécondité. Sans persévérance, souvent ruinés, les entrepreneurs de ces travaux les ont abandonnés, en accusant le sol de n'avoir pas les qualités nécessaires à la culture, lorsqu'il ne manquait que de cultivateurs éclairés. De là vient qu'en Bretagne on rencontre fréquemment dans des landes d'anciennes traces de la charrue.

Je puis citer à cet égard un fait concluant et incontestable; il m'est en quelque sorte personnel. Les mêmes landes que j'ai défrichées, en partie, avec un succès complet, et dont j'espère en quelques années voir la totalité couverte par de riches moissons; ces landes, lorsque j'ai entrepris leur défrichement, couvraient encore de leurs chétives bruyères des sillons qui furent tracés à grands frais, en 1768, par leur propriétaire d'alors, M. *Bruté de Rémur*, directeur des domaines du Roi, à Rennes. Il vint exprès s'établir à Belle-Isle pour faire mettre en culture les vastes terrains, sous landes, dont il y était propriétaire. Jouissant d'une belle fortune, il fit construire, à grands frais, des maisons de maître, de fermier, des écuries, étables, hangars, et tout ce qui pouvait être utile à une vaste exploitation. En même

temps des charrues, des bras nombreux défrichèrent plus de 150 hectares de landes. Ces travaux furent exécutés en moins de deux années, et aussitôt, sans s'occuper des moyens de mûrir cette terre couverte encore des racines de ses anciens végétaux; n'ayant pas les fourrages, indispensables à la nourriture du bétail, sans lequel il n'y a point d'engrais, il la fit ensemencer, persuadé que, dans une terre vierge, il obtiendrait de riches moissons; mais elle ne rendit même pas la semence qu'il lui avait confiée intempestivement, les bruyères et les landes y reprirent au contraire une vigueur nouvelle. Dégoûté de cet essai infructueux, qu'il attribua aux qualités du sol, ne voulant plus fournir aux dépenses énormes qu'exigeait l'achat des fourrages nécessaires à l'entretien de nombreux bestiaux, sur une exploitation qui ne produisait pas une botte de foin, il se défit d'une majeure partie de ces animaux, confia le reste à un domestique, et quitta l'île, n'y laissant qu'un nom passé en proverbe pour désigner une folle entreprise.

En 1807, il ne restait plus de traces de la majeure partie des constructions de M. *Bruté*, et toutes ses terres, restées en sillons, étaient retournées à leur premier état.

Lorsque j'entrepris de les défricher, les culti-

vateurs voisins me surnommèrent dérisoirement le *Nouveau Bruté*. Ils ont bien changé d'opinion depuis, et beaucoup d'entre eux défrichent aujourd'hui sur leur propre héritage. Ce sont, je le répète, des entreprises aussi mal dirigées, qui ont répandu, en Bretagne, un dégoût, un préjugé bien affligeant, sur le travail des défrichemens.

Le Gouvernement peut seul y remédier, en donnant des encouragemens à ces précieuses améliorations, en faisant sur-tout disparaître, autant qu'il est en lui, la communauté des landes, qui, sous ce régime, seront toujours infertiles, et deviendront même incultivables. Je crois qu'il serait aussi très-utile, pour assurer davantage encore, en Bretagne, leur mise en valeur, d'y former quelques écoles pratiques de défrichement, où chaque propriétaire, disposé à en faire, pourrait lui-même suivre tous les travaux qu'ils nécessitent, ou au moins y envoyer son chef-laboureur. En peu de temps il acquerrait une expérience indispensable pour bien réussir, et qui certainement lui coûterait bien moins cher que celle qu'il gagnerait à la longue, chez lui-même, n'ayant que son intelligence pour guide; car j'ai souvent été à même de l'observer, le meilleur laboureur, pour la culture ordinaire, est

bien novice dans les travaux de défrichemens, où les instrumens, les modes et les saisons des labours, des assolemens, tout diffère enfin de ce qu'on voit dans une ancienne exploitation, où, d'ailleurs, les bonnes méthodes, pour l'ensemencement des landes en arbres, sur-tout en arbres résineux, sont généralement tout-à-fait inconnues.

La formation de pareilles écoles aurait encore un grand avantage, celui de propager les bons modes de culture et d'assolemens, dont la majeure partie de la Bretagne a grand besoin, surtout dans les cantons à vastes landes.

Des diverses qualités de terres sous landes, en Bretagne (1).

Le sol des landes de la Bretagne est généralement composé d'une couche superficielle, plus ou moins épaisse, de terre végétale, noire ou d'un brun roux, légère sur les hauteurs, plus forte et plus tenace dans les fonds où séjournent les eaux d'hiver. Cette première couche paraît

(1) En me servant, dans le cours de ce mémoire, du nom de la *Bretagne*, pour en désigner généralement les terrains incultes et sous landes, je n'entends pas y comprendre ceux situés dans le département de la Loire-Inférieure, que je ne connais que très-superficiellement.

formée comme les terres qu'on appelle dans le commerce du jardinage, *terres de bruyère*, c'est-à-dire d'un détritus de végétaux et d'un sable fin et blanchâtre.

Immédiatement sous cette première couche, on rencontre communément ou une terre jaune glaise, quelquefois parfaitement pure et épaisse d'un pied environ, ou un lit de petits cailloux quarzeux, fortement agglomérés par une espèce de ciment, terreux et ferrugineux en quelques endroits, le tout formant une masse solide, ou enfin des plateaux de rochers plus ou moins pourris, schisteux ou granitiques.

La qualité du sol de ces landes varie à l'infini. Comme je l'ai dit plus haut, il peut être divisé en deux grandes classes.

La première, propre à la culture des céréales, des fourrages, etc., comprend,

1°. Toutes les terres dont la couche végétale, ayant au moins 5 pouces d'épaisseur, est assise sur un fond d'argile ou de glaise pure médiocrement mélangée de cailloux, et profonde elle-même de 8 pouces au moins;

2°. Toutes celles qui, ayant au moins 8 pouces d'épaisseur de terre végétale, reposent sur un fond de schiste pourri;

3°. De celles dont la couche végétale, ayant

10 pouces et plus d'épaisseur, est appuyée sur un fond de gravailles agglomérées, un roc granitique ou schisteux, lorsque les écoulemens y sont faciles.

Je n'indique, dans ces trois divisions de la première classe, que les terres les plus médiocres, qu'on doit, à mon avis, choisir pour être cultivées en céréales.

Dans la deuxième classe, je range tous les terrains incultes qui n'ont pas au moins les qualités indiquées pour être placés dans la première, et dont je viens de donner un détail. J'y joindrai les landes, dont la couche végétale et celle immédiament au-dessous sont très-inégalement épaisses à de petites distances, de manière à ne pouvoir être aisément labourées, et enfin celles qui sont parsemées de pointes nombreuses et rapprochées de roc vif, ce qui rend l'emploi de la charrue impossible, quelque profonde que soit la couche végétale intermédiaire. Ces deux dernières qualités de terres sont très-commuues dans le Morbihan, et conviennent très-bien à des semis d'abres forestiers.

Des clôtures pour les défrichemens.

« Sans clôture, point d'agriculture. » Cet adage rural, si juste lors même qu'il est appliqué à

d'anciennes cultures, l'est bien davantage encore à des défrichemens.

Après plusieurs essais de clôtures diverses, des fossés, avec leurs talus semés de haies vives de grand ajonc, m'ont paru remplir toutes les conditions désirables pour enclore des terres nouvellement mises en valeur.

Ce genre de clôture, que j'ai employé avec un grand succès pour presque tous mes défrichemens, est économique plus qu'aucun autre que je connaisse; il sert à-la-fois d'abri contre les vents violens, si dangereux dans des champs découverts, d'écoulement aux eaux d'hiver, lesquelles, pendant la moitié de l'année, séjournent presque par-tout sur nos landes, qui alors sont des espèces de marais, impraticables à la charrue, dans la saison même qui convient à leur défrichement. Ces clôtures fournissent à la ferme, tous les trois à quatre ans, un excellent combustible, bien précieux sur-tout dans des terres absolument déboisées; elles sont impénétrables aux hommes et aux animaux, et les eaux y déposent un engrais précieux, qu'on en retire tous les trois à quatre ans.

La saison la plus convenable pour travailler à les former, est le printemps, lorsque les eaux d'hiver se sont à-peu-près retirées. Ces fossés

doivent être tracés aux jalons et au cordeau, et dirigés convenablement pour les écoulemens.

Je leur donne communément 4 pieds de largeur au rez de terre, et 3 pieds de profondeur. Chacun de leurs côtés se forme en talus égaux, qui ne laissent au fond que 6 à 8 pouces de largeur au fossé. La terre et les pierrailles qui résultent de leur excavation, sont jetées immédiatement auprès du creux, du côté de la pièce qu'on veut enclore, de manière à y former un talus d'une base égale à la plus grande largeur du fossé. Ce talus, terminé par le haut en pente égale à celle du fossé, présente, dans toute sa longueur, une plate-forme d'un pied de largeur, sur laquelle on sème, en mars de l'année suivante, de l'ajonc ou grande lande, qui, au bout de trois à quatre années, forme une haie impénétrable, et dont les racines tracent profondément dans les plus mauvaises terres qu'elles consolident, et qu'il a suffi de remuer pour les rendre convenables à cette plante rustique (1).

Je le répète, ce genre de clôture m'a toujours réussi, souvent même contre mon espoir, dans

(1) J'ai par-tout vu les haies d'ajonc offrir, après quelques années, des trouées, dès-lors impossibles à regarnir avec la même plante. (*Note de M. Bosc.*)

des débris de pierrailles mélangées d'une très-petite quantité de mauvaise terre jaune.

Pour accélérer leur croissance, j'emploie, depuis quelques années, une méthode fort simple, qui est utile principalement sur les talus dont la sommité est formée par les terres caillouteuses du fond; je fais répandre, avant d'y semer l'ajonc, environ 3 pouces de terre végétale de la première couche du terrain, que j'ai eu le soin de faire mettre à part en commençant à creuser le fossé. La graine d'ajonc, répandue dessus et légèrement recouverte au râteau, lève promptement, et le plant qui en provient y trouve aussitôt où jeter ses racines, qui prennent assez de chevelu et de force pour que leur pivot pénètre, la première année, souvent à plus d'un pied de profondeur, dans le talus de la plus chétive qualité.

En faisant établir les talus, il est indispensable d'y pratiquer en contre-bas, dans le sol, des barbacanes pour l'écoulement des eaux de la pièce dans le fossé. Elles se construisent avec quelques pierres brutes et plates, et seulement dans les endroits utiles, vu la pente des terres.

J'ai cru devoir insister sur les avantages qu'offre cette espèce de clôture, qui est peu ou même n'est pas employée en Bretagne. Les ouvertures laissées pour le passage des hommes et

des voitures sont elles-mêmes fermées économiquement d'une barrière rustique, en râtelier ou autrement.

Les 4 toises courantes (8 mètres) de fossés avec leurs talus, des dimensions indiquées plus haut, me coûtent 1 fr. 20 c. lorsqu'il ne se trouve point de roc vif dans leur profondeur. A ce prix, pour enclore une pièce de 8 hectares de superficie, il en coûte à-peu-près 180 francs, ce qui est bien peu. Je doute qu'aucune autre clôture puisse coûter aussi bon marché.

De la charrue et du défrichement.

Le défrichement ne peut généralement être entrepris que lorsque la pièce à défricher a été fossoyée, parce que cette opération se faisant dans la saison des pluies, les fossés sont généralement les seuls moyens d'écoulement qu'on puisse employer. Il est vrai qu'ils arrêtent l'attelage de la charrue à une certaine distance de l'extrémité du champ, ce qui empêche de défricher d'un trait jusqu'au rez de la clôture; mais on y remédie en traçant, de chaque bout de la pièce, une planche perpendiculaire à la direction des premières, en suivant celle des fossés de chaque extrémité du champ.

Avant de procéder au défrichement, il convient de couper au ras du sol, les landes et bruyères dont il est presque toujours couvert. Cette opération, qui se pratique par-tout avec une légère pioche acérée, nommée *coupe-lande*, *éterpe* ou *écobue*, selon les pays, est trop connue pour mériter une description. Les branchages des végétaux que fournit cette coupe, transportés à la ferme, sont employés à faire d'excellens engrais, au moyen de la méthode que j'indiquerai plus tard.

Les défrichemens en grand, sur-tout, seraient ruineux si on entreprenait de les exécuter à force de bras. La charrue offre le seul moyen qui puisse être économiquement employé, et il présente les meilleurs résultats lorsqu'il est bien dirigé. Deux hommes bien entendus et un bon attelage de quatre ou six chevaux, selon le terrain, défrichent autant de landes, dans un jour, que cinquante hommes en pourraient faire à la pioche, dans le même temps, en travaillant beaucoup.

La charrue à défricher doit être non-seulement d'une force à toute épreuve, mais la forme du soc et des coutres doit être appropriée au genre de travail auquel ils sont destinés, et ne présenter que des tranchans aux racines, fortes et nombreuses, qu'ils ont continuellement à couper.

Beaucoup de ces instrumens ont été décrits et indiqués comme remplissant toutes les qualités désirables. Je n'en connnais aucun d'eux bien parfaitement, n'ayant point été à même d'en faire l'examen. J'ai construit moi-même celui que j'emploie dans mon exploitation, et pendant beaucoup d'années j'ai travaillé à son perfectionnement. Depuis quatre ou cinq ans, il remplit parfaitement son but, et dans le temps même où j'écris, je fais effectuer, par son moyen, le défrichement d'une lande de grand ajonc, dont les souches et racines, qui ont quelques-unes plus de 2 à 3 pouces de diamètre, et qui sont généralement toutes très-fortes, ne présentent au tirage de l'attelage aucun obstacle sensible, parce que la charrue est disposée de manière à les trancher graduellement, quelle que soit leur force.

Je ne donnerai point le détail très-circonstancié de la construction de cet instrument, je craindrais d'augmenter encore ce mémoire, déjà très-long; d'un autre côté, j'ai souvent remarqué que ces descriptions d'un instrument compliqué sont ordinairement d'une bien faible utilité, lorsqu'on les a seules pour entreprendre leur construction. Si quelques agriculteurs désiraient un modèle de la charrue que j'emploie, je me ferais un grand plaisir de le leur adresser.

Son soc est plat, ayant la forme d'une demi-langue de carpe bien acérée et aiguisée de son côté oblique. Un large coutre, d'une forme demi-circulaire, attient au soc, étant forgé de la même pièce de fer; il se termine par une pointe qui dépasse de 3 à 4 pouces l'extrémité du soc à laquelle elle fait suite. Trois autres coutres de longueurs inégalement progressives, suivent le premier; chacun de ces derniers est denté, ou plutôt est coupé sur l'angle de devant de sa partie basse, par une forte encoche, qui est acérée, bien aiguisée, et qui donne à l'instrument la forme et l'effet d'une scie. Le premier coutre du côté de l'attelage entre au plus d'un à 2 pouces en terre; il entame, par deux secousses successives, la souche ou la racine qu'il rencontre. Le deuxième coutre, un peu plus long, prend aussitôt la place du premier; il entame, comme lui, la racine par deux secousses, mais à une plus grande profondeur. Le troisième fait le même effet, si ce n'est qu'étant encore plus long que le précédent, il augmente aussi de près d'un pouce l'incision faite à la racine par ses devanciers; et il faut qu'elle soit forte pour résister au troisième choc. Si cependant elle n'est pas totalement coupée, le quatrième coutre attenant au soc la reprend en-dessous, du côté opposé à l'en-

taille que lui ont faite les précédens coutres; et on conçoit qu'elle ne peut offrir, par ce moyen, qu'une dernière et bien faible résistance.

C'est parce que cette charrue divise ainsi la force de résistance, que je suis parvenu à défricher facilement, par son moyen, des terres tellement garnies de fortes et liantes racines d'ajonc, qu'avec une charrue d'une autre forme, ayant des coutres et socs coupans, j'ai vu un attelage de huit forts chevaux arrêté court, aux premiers pas, sans pouvoir passer outre.

Dans le commencement de mes défrichemens, j'ai, pendant quelques années, brisé une grande quantité de mes charrues, avant d'avoir réussi à en construire une assez solide et convenable pour ce pénible labour; aussi celle que j'ai maintenant, et qui est le produit d'une longue suite d'essais et de tâtonnemens, me coûte-t-elle fort cher, et j'engage beaucoup les cultivateurs qui voudraient défricher, à se munir d'abord d'une charrue convenable à ce travail.

La fusée de l'essieu en fer de l'avant-train est coudée de 6 à 8 pouces du côté droit du laboureur, afin de conserver une situation bien horizontale au coussin de l'avant-train, qui, sans cette précaution, serait sujet à faire verser, la roue de ce côté devant toujours rester dans la

dernière raie, tandis que l'autre court sur la terre encore non défrichée.

Je donne, à la fin de ce mémoire, un croquis de la mienne, qui suffira, je pense, pour faire juger de la forme et pour rendre compréhensibles les explications que je viens de donner sur ses effets. (Voyez la *Planche I*, *fig.* 1re.)

Le temps le plus convenable aux défrichemens, le seul même où ils soient exécutables, est celui des mois de décembre, janvier, février et mars, lorsqu'il ne gèle point trop fort. Alors la terre est suffisamment pénétrée et amollie par les eaux pluviales, ce qui diminue considérablement la résistance qu'offre le labour.

Lorsqu'on projette d'établir une ferme dans un terrain inculte, qui n'offre aucune ressource en fourrages, il convient d'étudier, avec attention, la nature des diverses portions du sol, pour se fixer bien positivement sur celles qui sont les plus propres à être converties en bois, en terres à grains et en prairies naturelles ou artificielles : ces dernières doivent toujours être les premières défrichées. Il faut donc couper la lande ou bruyère qui les couvre, et les enclore, avant l'époque à laquelle on doit y mettre la charrue.

L'opération de défricher des landes ne demande pas autant l'emploi de grands moyens

financiers que celui d'une grande patience, qui, ordinairement, est combattue par le désir si naturel de jouir promptement. Je l'ai déjà dit, l'agriculteur qui veut défricher doit, à cet égard, se méfier de lui et se borner, la première année, à-peu-près aux portions de terres qui doivent fournir les fourrages indispensables à sa nouvelle exploitation.

Je n'engage point à employer les bœufs pour défricher; je n'ai pas pu en tirer, pour ce travail, un parti avantageux. Un attelage de ces animaux n'offre jamais l'ensemble, la docilité, la promptitude et l'intelligence, qu'on obtient en peu de jours de celui formé par des chevaux. Six chevaux forts peuvent annuellement défricher 18 à 20 hectares de landes, leur donner aisément tous les labours convenables et faire les autres travaux nécessaires, tels que les transports des matériaux, engrais et autres, indispensables dans une exploitation qui débute par un pareil travail.

Le défrichement se fait par larges planches et dans la direction la plus convenable à l'écoulement des eaux vers les fossés qui entourent la pièce. Lorsqu'elle est totalement défrichée, ce qui peut avoir lieu en mars, il faut bien se garder de lui donner une autre façon quelconque avant le mois de juillet; à cette époque, les chaleurs

ont détruit le principe de la végétation des plantes nombreuses dont les racines paraissent seules et tapissent le sol. Une forte herse à dents de fer, de la forme de celle gravée ci après, *Pl. I*, *fig.* 2, sera promenée sur le défrichement dans la direction même des rayons de la charrue, et non en travers; car alors les mottes, bouleversées les unes sur les autres, n'offriraient aucune résistance aux dents de la herse, sous lesquelles elles rouleraient sans se briser, tandis qu'en suivant la direction des traits de la charrue les dents de la herse trouvent une résistance qui favorise beaucoup son effet, et l'attelage éprouve moins de fatigue à marcher dans ce sens sur le terrain défriché, qui, après cette opération, devient uni à-peu-près comme une terre en culture.

Les racines, qui sont alors en partie séparées de la terre, se ramassent, au râteau, en larges sillons parallèles, sur toute l'étendue de la pièce; des charrettes les enlèvent en passant entre deux, pour les conduire à la ferme, où les plus fortes de ces racines seront choisies pour servir de combustible, et les autres amoncelées avec le chevelu, pour former d'excellent fumier, comme je le dirai bientôt.

Ce travail achevé vers la mi-août, il convient de laisser le défrichement en repos jusqu'après

les premières pluies, qui viendront abattre la poussière et affermir le sol. Aussitôt on lui applique un deuxième labour, qui doit se faire dans le sens opposé au premier, de manière à couper ses rayons en mottes carrées ; cette dernière façon se fera avec la charrue à défricher, à laquelle on ne laissera qu'un coutre simple, outre celui qui attient au soc. On comprend que ce labour se fait sans de grandes difficultés; c'est, en quelque sorte, plutôt en déchirant qu'en coupant, que la charrue se fait un passage au milieu de la terre mêlée de racines sèches. Si quelques-unes d'elles ont encore un peu de végétation, elles se dessèchent promptement, et ce travail termine ceux à faire dans l'année au défrichement, la terre ne pouvant être ensemencée que la suivante. C'est parce qu'ils ont négligé cette opération, en ensemençant dès la première année leurs défrichemens, que beaucoup de cultivateurs ont été portés à croire que les landes n'étaient pas propres à la culture.

Après les travaux indiqués, la terre, qui présente déjà une apparence satisfaisante, doit rester en mottes, telle que le dernier labour l'a établie, jusqu'en mars suivant. Les pluies d'hiver la pénètrent, et les glaces qui surviennent contribuent plus que le travail du laboureur à la rendre meuble, à la séparer des racines et de

leur chevelu desséché, qui se décompose et forme déjà un engrais précieux.

Le contact favorable de l'atmosphère, les frimas, donnent à cette terre, jusqu'alors stérile, des principes de fertilité; et on peut dire que les élémens travaillent pour l'agriculteur, qui profitera du même temps pour occuper ses bras et ses attelages à ouvrir d'autres terres incultes, qu'il conduira comme il vient d'être dit pour le premier défrichement.

Aussitôt que le mois de mars a desséché les eaux d'hiver, il convient de passer de suite la herse à dents de fer, sur les mottes du défrichement, qui se rompent sans obstacles et laissent sur le sol une bonne partie des racines qu'elles contiennent encore, et dont on ramasse de suite les plus fortes, comme il a été dit précédemment.

On sème ensuite, très-dru, sur la totalité du défrichement, de la graine de vesce de printemps, à laquelle on mélange un quart d'avoine de mars, et on recouvre à la herse en fer. Cette semaille produira, en mai et juin, un fourrage abondant, suivant la qualité du sol, et aussi bon en vert qu'en sec.

Aussitôt la récolte, qui s'en fait ordinairement du 1er. au 20 juin, on donne au défrichement un bon labour en larges planches, dans la direction

que l'on doit plus tard faire suivre aux sillons, qui seront établis eux-mêmes en septembre ou octobre suivant. Il faut alors transporter sur le terrain, le fumier qu'on a formé depuis l'année précédente, et aux mêmes époques que pour les cultures anciennes, ensemencer soit en froment, soit en seigle, suivant la nature du terroir.

Toutes les landes que j'ai mises en culture ont produit, la première année, des fromens souvent trop vigoureux, ce qu'on doit éviter ou prévoir, en diminuant la quantité d'engrais en raison de la qualité que l'on reconnaît à son terrain.

L'année qui suivra cette première récolte, il convient de semer, de préférence aux céréales ordinaires, des pommes de terre et du maïs, qui en donneront une des plus belles, tandis que les fréquens binages, qu'exige leur culture, seront un moyen très-efficace de détruire la jeune lande et autres plantes, dont les graines se conservent souvent deux à trois ans dans la terre, et dont il lève, pendant ce temps, une grande quantité, qui empêche de pouvoir, dès la deuxième année, former des prairies naturelles ou artificielles d'une certaine durée; car très-sûrement elles seraient, avant peu de temps, couvertes de landes.

La troisième année après la première récolte, le terrain sera labouré profondément en planches

par deux labours successifs, suivis chacun d'un hersage qui unira le guéret et permettra de le semer en fourrages. Entre ces deux labours, on fumera largement; alors seulement le défrichement deviendra très-productif, et récompensera amplement son laborieux auteur, qui pourra augmenter tous les ans, à peu de frais, ses bestiaux avec ses fourrages et ses défrichemens. J'ai semé des luzernes et des sainfoins, qui sont devenus magnifiques, sur des défrichemens qui n'avaient encore produit qu'une récolte; mais j'ai eu beaucoup de sarclages difficiles à leur faire donner, car la lande y repoussait vigoureusement, ce qui arrive même presque toujours pendant les quatrième et cinquième années.

Je viens de suivre les travaux d'une première année de défrichement dans une nouvelle exploitation, en indiquant les assolemens que j'ai suivis pour les miens dans les trois premières années, ce qui ne m'empêchait pas de défricher, pendant chacune d'elles, autant de terrain que je pouvais en bien cultiver avec le bétail qu'il m'était possible de nourrir.

Pour augmenter autant que l'on peut, pendant les premières années, ses ressources en fourrages, qui sont les vraies bases de la prospérité d'une nouvelle comme d'une ancienne exploitation, il ne

faut pas négliger de cultiver, en attendant l'époque où seront établies des prairies, les fourrages annuels, tels que les vesces, les betteraves champêtres, les turneps, et sur-tout ne pas oublier la précieuse pomme de terre, qui servira d'aliment au laboureur comme à son attelage, en même temps qu'elle assainira le sol de ses nouveaux champs.

Des engrais.

On se tromperait grandement, en supposant que des terres défrichées doivent, les premières années, être, sans engrais, d'une grande fertilité. J'ai appris, par l'expérience, qu'une lande mise en valeur n'acquérait qu'au bout de quatre ans la qualité qu'on attribue aux terres vierges ou neuves. Elles ont, comme j'ai dit, besoin de recevoir, pendant deux années, des labours et des hersages bien conduits, qui, en exposant toutes leurs parties au contact immédiat de l'air atmosphérique, les mûrissent, si on peut s'exprimer ainsi, et hâtent en même temps la décomposition des racines nombreuses dont elles sont mélangées, et qui doivent devenir les principes de leur fertilité.

On aurait même tort d'espérer qu'après avoir attendu la fin de la deuxième année, après le dé-

frichement, pour l'ensemencer en grains, on doive, sans engrais, y obtenir une bonne récolte. Il convient toujours, avec ces premières semailles, de lui donner un peu de fumier, plus ou moins, selon la qualité du fond.

J'ai aussi souvent remarqué, par opposition, que dans les quatrième et cinquième années, après le défrichement, il devenait plus ou moins nuisible, suivant le sol, de le fumer abondamment; et enfin, que dans celles qui suivent la cinquième, il était on ne peut plus facile, avec très-peu d'engrais, d'entretenir les terres du défrichement dans l'état actuel de la plus grande fertilité. Il ne faut pour cela que les fumer modérément, et combiner leurs assolemens suivant les bons principes, maintenant bien connus partout, hors dans notre malheureuse Bretagne, dont la majeure partie des cultivateurs tournent, depuis des siècles, dans un cercle dont ils sortiront difficilement.

Pour former des engrais indispensables, surtout dans les premières années du défrichement, voici le détail des moyens que j'ai employés, avec un grand succès, dans le commencement des miens.

Quelque mauvaise que soit une lande, elle offre ordinairement, pendant une partie de l'année,

une chétive dépaissance aux bêtes à laine. Le premier soin de celui qui veut entreprendre des défrichemens, doit être de se procurer autant de ces animaux qu'il pourra en nourrir; et il convient de les choisir, non dans les belles races élevées sur de gras pâturages, mais bien dans celles chétives et misérables qui couvrent les bruyères de la Bretagne. Il faut, autant que possible, se procurer, pour leur donner à la bergerie, des fourrages qui, dans l'hiver sur-tout, leur deviennent indispensables. Qu'une économie mal entendue n'arrête point dans cette dépense, elle sera amplement payée par le produit des moutons bien nourris, et sur-tout par leurs précieux fumiers, qui deviendront les moteurs principaux de la fertilité du nouveau défrichement.

Il convient aussi, dès le commencement, d'avoir quelques vaches qui donnent des élèves, dont le lait et le beurre sont précieux pour la nourriture des ouvriers, et qui, avec les moutons et les chevaux de labour, fournissent les moyens de former de bons fumiers pendant les deux années qui sont employées à préparer les terres à la production. Ces bestiaux coûtent beaucoup, il est vrai, puisque le sol ne rapporte pas, sur-tout pendant la première année, de quoi les nourrir; mais en même temps aussi ils donnent

un produit, et dans le courant de la deuxième année, la vesce d'été, semée avec de l'avoine, offre déjà un fourrage excellent, qui diminue beaucoup cette dépense.

Pour augmenter encore, avec économie, la masse des fumiers, on fait la litière des bestiaux avec les landes et bruyères qu'on a coupées avant le défrichement; on y joint les petites racines et le chevelu qui en proviennent. Toutes les avenues des étables, des bergeries et des écuries, sont tapissées d'une couche épaisse de ces végétaux, qui se mélangeront aux déjections du bétail et deviendront des engrais excellens, qui seront ensuite transportés dans un coin du défrichement sur lequel ils doivent être répandus plus tard. On en formera de larges fumiers de forme carrée, hauts de 5 à 6 pieds, élevés par couches alternatives, formées des litières des écuries, étables, bergeries, et de celles qui auraient été répandues sur les passages de ces usines. Si le terrain où doit être employé le fumier est compacte et glaiseux, comme cela arrive très-fréquemment dans les parties choisies pour prairies, on ajoutera, s'il est possible, entre chaque couche de fumier, des lits alternatifs de sable fin de rivière, ou mieux de mer, et le tas fini sera recouvert d'une couche épaisse du même sable qui y maintiendra, tout

l'été, une chaleur humide, utile à la décomposition des végétaux qui le forment.

Si au contraire le fumier est destiné à être employé dans une terre légère, on remplacera le sable, s'il est possible, par des couches de vase, de terres grasses de marais ou de rivières.

En Bretagne, le voisinage de la mer, et une grande quantité de petites rivières, de marais et d'étangs, rendent généralement ces moyens d'amélioration très-faciles. La mer en présente encore qui ne doivent point être dédaignés par ses voisins; je veux parler des précieux goémons ou varechs, que le flux apporte sur la côte, et de l'eau de la mer, qui, dans les mois de juin et de juillet, détruit les fougères dans les terres où on la répand; c'est le seul moyen que j'ai trouvé efficace pour délivrer quelques-uns de mes défrichemens de cette plante vivace et dévorante. L'eau de la mer ou, à son défaut, l'eau douce, est aussi très-précieuse, répandue au commencement de l'été sur les tas de fumiers, dans lesquels elle détermine une utile fermentation.

J'emploie annuellement tous ces moyens d'amendemens. Une pièce de mes landes est à peine défrichée, que j'y fais déposer le fumier utile à sa première culture; aussi n'ai-je point à douter de la réussite de mes travaux; ils ont été couronnés,

jusqu'à ce jour, d'un succès bien encourageant pour quiconque voudra en entreprendre de pareils, par les mêmes moyens.

Je crois devoir ajouter à ces notions sur les moyens de former les fumiers utiles dans un défrichement, un avis relatif à l'usage où l'on est, dans plusieurs pays, de brûler, sur le sol, les débris des végétaux qu'on en a retirés; usage pernicieux, qui ruine les fonds où on le suit, en faisant évaporer en fumée les véritables élémens de la fertilité future de ces champs, qui ne peuvent manquer de devenir stériles en peu d'années.

J'ai donné dans cette erreur au commencement de mes travaux. Des essais comparés sur la même pièce de terre, dont une partie avait subi l'incinération des racines qui en provenaient, tandis que celles provenant de l'autre furent, avec le temps, transformées en fumiers, m'ont convaincu que la fertilité qu'on paraît obtenir par le premier procédé, n'est que factice, puisqu'elle dure peu, et est remplacée par la stérilité; tandis que le deuxième conserve à la terre un engrais aussi excellent que durable dans ses effets.

Ce qui peut contribuer à maintenir cet usage de faire des brûlis, c'est qu'il favorise la paresse des ouvriers employés aux défrichemens, qui engagent toujours le propriétaire à le suivre, parce

3*

qu'il est bien plus promptement fait de mettre le feu à des tas nombreux de racines, que d'en faire le triage et de les charroyer les unes à la ferme pour le feu, les autres aux écuries pour litières.

Je me suis plus étendu que je n'en avais d'abord l'intention, sur les moyens que je crois les plus convenables pour opérer des défrichemens dans les terres qui seraient totalement incultes. Ces notions, quoique très-imparfaites, ont cependant l'avantage d'être toutes le résultat de l'expérience. C'est dans le milieu d'une lande que j'ai établi une ferme qui est aujourd'hui l'une des plus considérables, et peut-être l'une des plus productives du Morbihan; elle n'a cependant pas été créée à force d'argent; s'il en eût fallu beaucoup, la médiocrité de ma fortune m'eût mis dans l'impossibilité de faire une pareille entreprise. Je dirai plus; quelles qu'aient été mes dépenses annuelles pour tout ce qui concerne mes défrichemens et leur mise en valeur (j'en excepte l'édification des bâtimens), j'ai toujours annuellement retiré de mon exploitation un revenu plus considérable que celui que moi et d'autres propriétaires, mes voisins, retirent (proportions gardées entre l'étendue) de terrains anciennement cultivés et affermés à des cultivateurs. Ce que j'avance est un fait que je puis prouver écritures à la main.

Je voudrais pouvoir être à même de le démontrer aux antagonistes des défrichemens par les propriétaires de landes; je voudrais ensuite les voir promener au milieu de mes champs, de mes prairies, de mes jardins, qui étaient des landes il y a douze années et moins, leur faire admirer la beauté des jeunes arbres qui remplacent l'ajonc, dans mes semis et pépinières, et, je le crois, ces défenseurs de l'état actuel de leurs landes ne me quitteraient qu'avec l'intention de le changer.

Des semis et plantations d'arbres dans les landes.

Dans la classification des landes de la Bretagne, en deux grandes divisions, j'ai précédemment indiqué la deuxième, comprenant les terres des qualités les plus médiocres, comme susceptible de recevoir des plantations et semis d'arbres forestiers.

C'est peut-être le seul parti qu'on puisse en tirer, et je crois que par son moyen on obtiendrait de ces médiocres terres un produit plus considérable que celui des landes de la première classe.

On peut classer cette deuxième portion de nos terres incultes en deux divisions.

La première, comprenant les landes dont la couche de terre végétale ayant une certaine épaisseur, sur un fond médiocre, pourrait être semée en chêne, châtaignier, sur-tout en hêtre; et la deuxième, formée des terres de la dernière qualité, se couvrirait de la belle famille des pins.

Les semis ou la plantation des landes, en arbres forestiers, autres que les arbres verts, demandent autant de dépenses, de temps, et les mêmes soins, que ceux indiqués plus haut pour le défrichement des terrains destinés à être semés en céréales. Il faut en faire le défrichement à la charrue, de la même manière, et enfin préparer cette terre comme si on avait l'intention d'y semer des grains, excepté cependant qu'il n'y faut aucun autre engrais que ceux fournis par la décomposition des racines qui proviennent du défrichement, et par le contact atmosphérique. Il est donc inutile que je répète ce que j'ai dit relativement à l'opération de défricher.

Lorsque le terrain est complétement préparé, après un hersage croisé qui unit le sol, on y trace, aussi droit que possible, par le moyen de jalons et à la charrue, des rayons de 6 à 8 pouces de profondeur, distans de 6 pieds les uns des autres. On y sème, en mars, les glands, châtaignes, faînes

ou autres graines qu'on a préparées en les faisant stratifier dans du sable, comme cela se pratique toujours, ce qui est très-connu. Aussitôt les graines en terre, on les recouvre au moyen d'un léger trait de charrue de chaque côté de la rigole. Le semis couvert, on y passe une herse légère à dents courtes et en bois, pour aplanir les rayons faits par la charrue en le couvrant, et enfin on traite ce semis comme cela se pratique dans un terrain anciennement en culture, avec le soin de faire arracher, chaque année, la lande et autres plantes qui ne manqueront pas de paraître. Je crois inutile de m'étendre sur les détails d'une opération très-connue, et qui, dans une terre inculte, ne demande d'autres soins extraordinaires que ceux d'un parfait défrichement; car il faut bien se persuader que, s'il est mal fait, le semis ou la plantation ne réussira point. Je l'ai essayé en vain dans une portion de lande nouvellement et partiellement défrichée; au bout de quatre ans de semis le plant n'avait pas encore acquis la hauteur de 8 pouces. Voyant cela, j'ai fait défricher avec soin la totalité du même terrain, dans lequel j'ai aujourd'hui une pépinière de 30,000 pieds d'arbres de la plus belle venue.

Avant de quitter ce sujet, je ne saurais trop

conseiller aux propriétaires qui se détermineraient à faire défricher, et dont l'intention serait de planter leurs défrichemens, d'établir, dès le commencement de leurs travaux, une pépinière dans un terrain choisi et proportionné à leur exploitation. Je les engage à le cultiver deux années, l'une en céréales, et l'autre en pommes de terre, avant d'y faire leurs semis d'arbres, dont la réussite sera alors certaine. J'ai éprouvé combien il y a d'économie et d'avantages à faire soi-même ses élèves sur le sol où ils doivent être placés, sur-tout lorsqu'il s'agit de planter dans un défrichement. Dans peu d'années j'aurai sur le mien plus de 100,000 pieds de jeunes arbres forestiers et fruitiers, dont une partie sont déjà propres à être mis en place.

Les semis de pins et sapins, dans les terrains en landes de la dernière qualité, offrent d'autant plus d'avantages qu'ils peuvent se faire sans de grands frais, que leur réussite est toujours certaine, s'ils sont convenablement exécutés; qu'enfin, ils offrent chaque année, après la cinquième ou sixième année de leur semis, un produit quadruple de celui des meilleurs terrains en lande, et au bout de trente à quarante années, ils centuplent la valeur de celui sur lequel on les a faits.

Mon premier semis de pins fut entrepris dans une lande d'environ un demi-hectare. J'y fis défricher à la pioche, dans le mois de juin 1810, des planches de 3 pieds de largeur, distantes de 10 pieds les unes des autres et parallèles; leur longueur, dans la direction du nord au sud. Au mois de février suivant, j'y semai de la graine du grand pin maritime, que je fis légèrement couvrir au râteau. Ce semis est aujourd'hui de la plus grande beauté; les arbres qui le couvrent ont de 15 à 18 pieds de hauteur; mais plusieurs d'entre eux ont eu à souffrir dans les premières années de leur croissance, par des vents violens accompagnés de pluies, qui, en amollissant la terre au pied de l'arbre, y formaient un entonnoir et finissaient par le coucher. Dans les années qui suivirent cet essai, je continuai à faire des semis par le même moyen, en employant les améliorations que l'expérience me suggéra. Voici le mode que je pratique aujourd'hui; il est plus économique et plus sûr que le premier.

Je ne fais plus défricher les planches qui doivent recevoir mes semis; les raisons qui m'ont fait prendre ce parti, sont la facilité avec laquelle les vents violens couchent le jeune plant de trois à six ans, dans la saison des pluies, tandis que les

fortes chaleurs de l'été le dessèchent à une grande profondeur lorsque la terre a été défrichée, ce qui, dans les deux premières années, cause la perte d'un grand nombre de plants. J'ai d'ailleurs acquis la certitude que la réussite des semis est aussi complète sans le défrichement des planches, que j'ai remplacé par une sorte de binage profond, fait avec une forte herse de forme oblongue et carrée, large de 3 pieds comme les planches, et longue de six. Il convient d'y adapter un mancheron à-peu-près pareil à celui de la charrue; il sert à diriger l'instrument et à augmenter ou diminuer, selon le besoin, sa pression sur le sol. Les dents de cette herse sont longues au plus de 3 pouces, très-rapprochées, à-peu-près de 4 pouces en carré, se croisant, et celles des premier et deuxième rangs, sur la largeur, du côté du cheval, doivent avoir la forme d'un petit coutre coupant et crochu. (Voyez *Pl. I, fig.* 3.)

Aux mois d'octobre et de novembre, la pièce que je veux ensemencer en arbres résineux, et dont je choisis, s'il est possible, l'emplacement de manière à ce qu'elle garantisse des vents dominans les terrains que j'ai l'intention de soumettre à la culture; cette pièce, dis-je, étant, à cette époque, enclose par des fossés tels que ceux

dont j'ai donné la description, je trace dans toute son étendue, et aux jalons, des planches parallèles entre elles, larges de 3 pieds et distantes de 10 pieds les unes des autres; je fais couper le plus ras possible de terre les landes et bruyères qui la couvrent, et que j'emploie à former des engrais pour mes terres en céréales.

Je me garde bien de raser la lande entre chaque planche; elle formera, pendant les premières années du semis, un précieux abri pour les jeunes plants.

Les planches ainsi préparées, je fais passer sur chacune d'elles la herse décrite ci-dessus; quatre ou cinq tours suffiront pour cette première façon, qui a pour but d'arracher une partie des plantes et des herbes qui couvrent le sol, ou au moins de les rompre et d'ameublir la superficie de la couche végétale. Après ce travail, il convient de laisser passer l'hiver sur les planches, sans leur donner un deuxième hersage, qu'on leur applique au mois de mai, le troisième en septembre, et le dernier au mois de février de l'année suivante. Aussitôt après, on peut semer très-dru la graine de pin ou sapin, qu'on aura fait stratifier un mois dans du sable très-peu humide; et pour la couvrir, on passera sur les planches un léger rouleau en bois.

J'ajoute ordinairement deux mesures d'avoine à une mesure de graine de pins. Cette céréale, qui ordinairement, dans ses semis, ne produit que très-médiocrement, offre cependant un grand avantage, celui de garantir les jeunes plants des fortes chaleurs du premier été.

Ce dernier mode est peut-être le plus économique qu'on puisse employer, sur-tout pour les semis en grand. Il offre l'avantage d'ameublir seulement la superficie du terrain qui conserve, à une certaine profondeur, assez de compacité pour ne pas perdre totalement, dans les sécheresses, une humidité nécessaire aux jeunes plants. Il est vrai que la herse ne détruit que les plantes à racines traçantes; celles des landes et bruyères y restent en grande partie, et repoussent; mais c'est en quelque sorte un avantage, car les petits arbres placés à leurs côtés et sous leurs jeunes rameaux, sont plus vigoureux que ceux isolés. Le même motif doit engager à laisser subsister les landes et bruyères qui poussent entre les planches, auxquelles elles serviront d'abri pendant trois à quatre années après celle du semis. Alors il sera assez fort pour résister seul aux plus grands vents, et on pourra faire couper la lande entre les planches, où elle repoussera encore jusqu'à ce que les pins aient assez de force pour l'étouffer.

J'ai un petit bois de pins, semés en 1811, dont les sujets sont élevés de 15 à 18 pieds et leurs branches assez fortes pour se joindre d'un rang à l'autre par-dessus la lande qui les sépare, et qui pousse toujours avec vigueur. Je la fais couper tous les quatre ans, pour en former des fumiers.

Les semis de pins et sapins, faits comme je viens de l'indiquer, forment de longues avenues très-agréables, et n'ont besoin d'autre soin que celui d'être convenablement éclaircis à mesure de leur accroissement; ce qui ne laisse pas de donner un important bénéfice les quatrième, cinquième, sixième, septième, huitième et neuvième années après le semis, par les nombreux et forts échalas qu'on peut en retirer, en faisant couper au ras de terre, à mesure de leur accroissement, les arbres trop rapprochés; car en les arrachant, sur-tout les premières années, on risque d'endommager les racines des arbres voisins. Cette opération est d'ailleurs plus longue que celle de couper, d'un coup de hache, le jeune arbre qu'on couche en même temps du côté opposé, ce qui le fait casser net.

Le grand pin maritime est le seul dont j'ai pu, jusqu'à ce jour, entreprendre des semis importans, parce qu'il est très-facile de se procurer sa

graine. Il réussit parfaitement, ainsi que le pin pignon ou cultivé; le pin sylvestre, celui de Riga, d'Écosse, de Genève, le laricio, réussissent aussi très-bien; mais je n'ai jamais pu parvenir à me procurer, dans le commerce, une certaine quantité de leurs graines en bonne qualité. J'ai souvent même été trompé sur les espèces et qualités. Je prépare cette année une pièce de lande de 30 à 40 hectares, sur laquelle je dois faire un semis d'arbres résineux. J'avais le projet d'y réunir toutes les espèces connues, et principalement les plus utiles; mais je crains beaucoup d'être forcé de renoncer à ce projet, faute de graines. Il serait à désirer que le Gouvernement pût réussir à procurer à l'agriculture ces semences d'arbres précieux, que la grande majorité des propriétaires n'a aucune facilité de faire venir des pays qui les produisent abondamment; et le commerce ne leur offre à-peu-près aucune ressource à cet égard.

Si le goût général des semis d'arbres résineux s'introduisait, par grand bonheur, chez les propriétaires de landes, l'avantage qui en résulterait serait incalculable pour eux et pour tous; car l'extrême diminution des bois, dans presque tout le royaume, doit porter à de bien tristes réflexions.

Voici un exemple du produit qu'offriraient, en Bretagne, les plus mauvaises landes, si on les ensemençait en pins de l'espèce même la plus commune.

Un hectare de lande, ensemencé en pins, peut contenir très-facilement 1,000 arbres d'un accroissement parfait, ce qui suppose, pour chacun d'eux, 10 mètres carrés de superficie. Il n'est point de cantons, en Bretagne, où un pin de quarante ans ne vaille, debout, au moins 6 francs; il en est beaucoup où il en vaudrait 15 et plus. A raison de 6 francs seulement par arbre, 1 hectare semé en pins offrirait, au bout de quarante années de semis, pour 6,000 francs d'arbres; ce qui donnerait un produit annuel de 150 francs par hectare. On ne peut m'objecter, contre ce calcul, l'attente et la non-jouissance, de ce produit pendant un si grand nombre d'années; car très-certainement un semis d'arbres résineux rapporte annuellement, par la coupe des arbres trop rapprochés, et ensuite par les émondages, un produit bien autrement important que celui d'une terre en lande.

Le résultat de ce calcul du produit présumable d'un hectare de terres incultes, semées en arbres résineux, ne peut être contesté; il démontre évi-

demment l'énorme avantage que trouverait un propriétaire de landes à entreprendre de pareilles améliorations, au moyen desquelles il peut laisser à ses enfans une fortune assurée, au lieu d'une lande à-peu près improductive (1).

---

(1) Voyez, comme supplément à cet important article, les lettres de M. *de Lamarre*, insérées tome VI, 2e. série des *Annales d'Agriculture*, et sur-tout l'ouvrage spécial qu'il vient de faire imprimer chez Madame *Huzard*, mais que, par excès de modestie, il n'a pas cru devoir mettre dans le commerce. Il est annoncé dans le tome X, page 271, des mêmes *Annales*.

(*Note de M. Bosc.*)

Explication de la Planche I.

Pl. I, Charrue pour le défrichement des landes.

La ligne pointée A A indique la surface du terrain encore non défriché sur lequel court la roue de l'avant-train à la gauche du laboureur. Cette ligne est sur le premier plan du dessin.

La ligne BB indique le fond de la rigole faite par le précédent trait de charrue, dans laquelle rigole court la roue à droite du laboureur, ce qui a rendu indispensable le coude donné à l'essieu au point C. On conçoit aisément qu'au moyen de cette disposition de l'avant-train, son coussinet D conserve toujours une position horizontale, ce qui l'empêche de verser du côté déjà défriché; mais comme, au commencement de chaque planche, il n'existe point de rigole, il convient d'avoir un essieu droit qu'on substitue à celui courbé, pour ouvrir le centre de toutes les planches qu'on peut labourer pendant plusieurs jours. Ce changement se fait au moyen de deux écrous placés au bout des boulons EE. Au moyen de cette courbure de la fusée droite de l'essieu de l'avant-train, on obtient une régularité parfaite dans les labours, chaque trait de la charrue ayant absolument la même direction que celui fait le premier, et tous prenant la même épaisseur de terre qui est déterminée par la distance du milieu du corps de l'essieu à la partie intérieure de la roue de droite, qui, tombant dans la rigole du trait précédent, empêche la charrue de s'écarter plus ou moins, quels que soient les obstacles qui la portent à dévier de cette ligne.

Quelques agronomes ont proposé de donner 4 pieds et

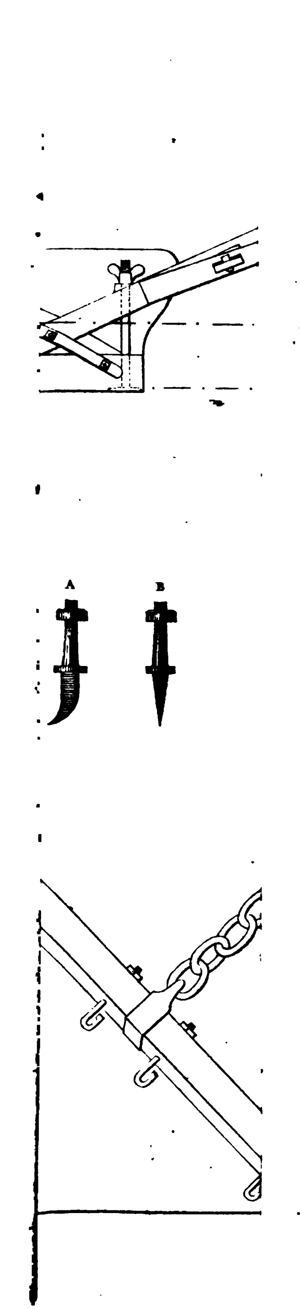
demi de diamètre aux roues de l'avant-train des charrues à défricher, afin que, disent-ils, « les bêtes d'attelage » tirent horizontalement à la hauteur du poitrail des che» vaux ou de la tête des bœufs, » ce qui effectivement serait fort avantageux; mais ce moyen me semble impraticable, parce que la voie de l'avant-train devant être proportionnée à la hauteur des roues pour éviter qu'il ne verse, il faudrait lui donner au moins 4 pieds de voie avec des roues de 4 pieds et demi de diamètre. Or, chaque trait de charrue ne pouvant enlever la moitié de cette largeur, qui serait de 2 pieds, la roue de droite ne pourrait plus voyager au fond de la dernière rigole faite; elle serait obligée d'avancer d'un pied au moins sur les mottes du terrain défriché, ce qui, vu l'inégalité du sol, rendrait le défrichement impossible.

Des roues de 24 à 25 pouces de diamètre me semblent seules convenables pour des charrues à défricher. Un laboureur concevra aisément les motifs que je viens d'en donner.

Fig. 1, Charrue pour le défrichement des landes. A A, B B, Surface du sol et fond de la raie.

Fig. 2, Herse pour le défrichement des landes. A, Une de ses dents.

Fig. 3, Herse pour l'ensemencement des landes en arbres résineux. A, Forme des dents des trois premières rangées de la herse. B, Forme des dents des quatre dernières rangées de la herse.


A
B


3 2044 102 816 345